Azərbaycan Aqrar Elmi 5 2018 Аграрная Наука Азербайджана

YDK 68. 37

RESPUBLİKANIN QƏRB BÖLGƏSİNDƏ İYNƏYARPAQLI VƏ BƏZİ MƏDƏNİ AĞACLARIN YENİ ZƏRƏRVERİCİSİ- HERMESLƏR

C.H.HÜSEYNOV, S.C.MƏMMƏDOVA, K.Z.MƏMMƏDOVA
AKTN Bitki Mühafizə və Texniki Bitkilər ET İnstitutu

Azərbaycanın qərb bölgəsində yol kənarlarında əkilmiş iynə yarpaqlı küknar və şam ağaclarında Hermeslərin yayılması haqqında məlumat verilir. Xüsusilə, bölgənin tut və çəkil ağaclarında Qabiq və yaxud gövdə şam hermesinin yayılması, bioekoloji xüsusiyyətləri, nəsillərin miqdarı və bitkiyə vurduğu zədənin xarakteri, zərərverici əleyhinə mübarizəyə dair məlumatlar verilir.

Açar sözıər: *Hermeslər, qabıq və yaxud gövdə şam hermesi, nimfa,yetkin fərd, dişi fərdlər ,qanadlı yayıcılar, yeni Roqor, Alpqor, Fastak, Xilakorus yırtıcıları. bioloji səmərə.*

Hermeslər (*Adelgidae*) – bərabərqanadlılar. *(Homoptera)*- dəstəsinin mənənələr *(Aphididinae)* yarımdəstəsinin, Hermeskimilər *(Adelgoidae)* – yarımailəsinin Hermeslər (*Adelgidae)* ailəsinə mənsubdur.

Hermeslər iynə yarpaqlı meşələrdə geniş yayılmış təhlükəli zərərvericidir. Eyni zamanda parklarda, şəhər və yaşayış məntəqələri ətrafında əkilmiş iynəyarpaqlı bitkilərə də ziyan vurur.Son dövrlərdə bu zərərvericinin meyvə bitkilərindən; gilas, ərik, şaftalı, gavalı, və s. ağaclarına da ziyan vurduğu qeyd edilmişdir.

İnternet məlumatlarına görə hermeslərin 50- dən çox növü, Rusiya Fedarasiyasının verdiyi məlumata görə Avropa və Asiyada hermeslərin 20 növü məlumdur və bunlardan ən çox ziyan vuranları – yaşıl, sarı, laplant və şam hermesləridir.

Azərbaycanın qərb bölgəsində hermeslərin yayılmasını tədqiq edilməsi üzrə aparılmış marşrut yoxlamalarda zərərvericinin Qazax, Akstafa, Tovuz, Şəmkir, Yevlax. Goranboy , Göy-göl rayonlarında, həmçinin Gəncə şəhərində yol kənarlarında, parklarda, şəhər yaşayış binalarının ətrafında olan küknar, şam ağaclarında və bəzi bəzək bitkilərində yayıldığı müşahidə olunmuşdur Hermeslərin əsasən cavan küknar və şam ağaclarında ayrı- ayrı budaqlarında kiçik topalar halında yayıldığı müəyyən edilmişdir.

Müşahidələr zamanı Gəncə şəhəri və Samux rayonlarında çəkil plantasiyalarının hermeslə şiddətli sirayətləndiyi müəyyən edilmişdir. Bununla bağlı bizim tədqiqatlarımız çəkil ağaclarının hermeslə sirayətlənməsinə, inkişafına, çoxalmasına, vurduğy ziyanın öyrənilməsinə və ona qarşı mübarizə tədbirlərinin hazırlanmasına həsr olunmuşdur.

Yuxarıda qeyd olunduğu kimi hermeslərin müxtəlif növləri mövcuddur və onların hər biri bitkinin ayrı-ayrı orqanlarına özünə məxsus ziyan vurur. Bu növlər arasında qabıq yaxud gövdə şam hermesinin bitkiyə vurduğu zədənin xarakterı çəkil ağaclarını sirayəndirmiş hermesin zədəsi ilə eynilik təşkil edir. Hermesin bu növü- Qabıq yaxud gövdə şam hermesidir (Drefuzia piseae Rafz). O,bitkinin əsas gövdəsinə və yarpağına ziyan vurmur, ancaq gövdədən inkişaf edən bir-ikı illik budaqların ikinci yarusa qədər olan hissəsində qıdalanır və inkişaf edir.Payızda qabıq altında sürfə mərhələsində qışlayır.Yazda oradan çıxaraq yenidən fəaliyyətə başlayırlar. Əksəriyyət koloniya təşkil edir və ağ keçəyə bənzər tiftiklərlə (dişilərin mumlu ifrazatı) örtülmüş olur. Gövdənin çatlarında pulcuqlar altında hər 10 sm^2 – da çox hallarda 250- 300 dişiləri olur.Hermeslər xortumu ilə cavan budaqların qabığını deşərək şirəsini sorurlar. Hermeslərin özləri və qoyduqları yumurtalar tiftiklər altında olur.Bu tiftiklər (ağ – qara bənzər) örtüklər altında minlərlə yumurta olur.Təəcüblü deyil ki,belə bir zərərverici axınından sonra sorulmuş gövdə sarımtıl nöqtələrlə örtülmüş olur. Zədələnmiş gövdələrin forması dəyişir, yaxud quruyur. Qabıq köhnələndə və yaxud quruyanda koloniya ətraf budaqlara köçürlər. Qabıq altında və onun ətrafında olan hissələrdə sürfələr və nimfalar inkişaf edir və yetgin qanadlı fərdlər formalaşır.Hermeslə sirayətlənmiş budaqlar kənardan ağ rəngli qar dənələrinə bənzər örtülmüş kimi görünür.

Qabıq yaxud gövdə şam hermesinin sürfələri açıq şabalıdı, qanadlı formalarının bədəni 1,5 – 2 mm, bədəninin rəngi – narıncı, başı- döşü şabalıdı, qanadları şəffafdır. Hermeslər partogenez (bakirə çoxalma) yolla ildən-ilə eyni bitkidə və ona yaxın bitkilərdə inkişaf edərək küllü miqdarda çoxalırlar. Şəkil 1.



Hermesin bu növü Rusiya federasiyasında- (Krımda), Ukraynada parklarda, ayrı – ayrı yaşıl ağaclarda, Avropa şamlarında (pixta), düzən meşəliklərində və balzam şamlarında ko-

loniya halında yayılmışdır.

Bizim tərəfimizdən ilk dəfə hermesin bu növünün respublikanın ayrı-ayrı rayonlarında cavan çəkil ağaclarında geniş yayıldığı müəyyən olunmuşdur. Bununla bağlı biz tədqiqat işlərimizi çəkil plantasiyasında yerinə yetirmişik.



Respublikada hermeslərin növləri, inkişafı və çoxalması, habelə vurduğu ziyan haqqında məlumat olmadığını nəzərə alaraq zərərveriyə qarşı mübarizə tədbirləri hazırlamaq məqsədi ilə biz tədqiqatlarımızı onun fenoloji xüsusiyyətərinin, nəsillərinin miqdarının, xüsusilə mövsümi miqdar dinamikasının və vurduğu ziyanın öyrənilməsinə həsr etmişik.

Tədqiqat işiəri sabiq AzETİİ-nun çəkil plantasiyasında yerinə yetirilmişdir. Bu məqsədlə çəkil sahəsində stasionar sahə ayrılmış, hermeslə sirayətlənmiş 10 ağaca etketka bağlanmış və həmin bitkilər üzərində 3-5 günlük fasilələr üzrə hər birinin sahəsi 2 sm^2 olan 20 nümunədə hermesin nimfalarının miqdarı sayılmış və onlardan yetkin fərdlərin formalaşması müəyyən edilmişdir. Müşahidələr mövsümün əvvəlindən (aprel-noyabr) axırına kimi davam etdirilmişdir.Aparılmış müşahidələrdən məlum olmuşdur ki,bu hermes növü çəkil ağacının əsas gövdəsini və yarpaqlarını zədələmir.Bitkinin ancaq bir və ikiillik budaqlarin ikinci yarusa kimi (15-20sm) hissəsində inkişaf edir.Hermeslərin kütləvi inkişafı nəticəsində budağın qurumasına səbəb olur. Baramaçılıqla məşğul olan təsərrüfatların çəkil plantasiyalarında qeyd olunan qurumalar müşahidə olunmur,çunki erkən yazda ipək qurdlarının yemləndirilməsi ilə bağlı həmin budaqlar kəsilib götürülür.Lakin budaqların 10-15sm hissəsi bitki üzərində qalır. Budaqların həmin hissələrində hermesin inkişafı davam edir və növbəti ildə inkişaf edən cavan budaqları sirayətləndirir.

Zərərvericinin nəsillərinin öyrənilməsi üzrə aparılmış müşahidə və hesablamalar göstərmişdir ki, tədqiqatın birinci ili (2013-2014-cü illərdə) təcrübə altında olan çəkil plantasiyasında gövdə şam hermesinin 4 nəsli inkişaf etmişdir.

Zərərvericinin birinci nəsli aprelin II ongünlüyünün əvvəlindən , ikinci nəsli iyun ayının I ongünlüyünün əvvəlindən , üçüncü nəslin inkişafı avqust ayının II ongünlüyündə, dördüncü nəsli sentyabrın ikinci ongünlüyündə inkişaf edir. Zərərvericinin axırıncı nəslinin yetkinlərinin qoyduğu yumurtalardan çıxan sürfələr bitkinin qabığı üzərində nazik mum örtük altında qışlamaya gedirlər.

2014 və 2015-ci illərdə isə hermesin ancaq I nəsli, aprel nəsli inkişaf etmişdir. Aprel ayının ikinci ongünlüyündə hermesin yetkinlərinin uçuşu müşahidə olunmuşdur, II nəslin yumurta və sürfə fazası müşahidə olunsada da yetkinləri müşahidə olunmamışdır. May ayının axırları- iyun ayının əvvəlində hermesin inkişafında kəskin zəifləmə müşahidə olunmuşdur.İyul ayının üçüncü ongünlüyündə zərərverici müşahidə olunmamışdır.Bu vəziyyət mövsümün axırına kimi davam etmişdir. Beləliklə, cari mövsümdə çəkil plantasiyasında hermesin tək birinci yaz nəslinin inkişafı müşahidə edilmişdir. Hermesin inkişafında bu qeyri normal vəziyyətin yaranması,daha doğrusu depresyanın baş verməsi, bizim fikrimizə görə, xarici mühitin təsirindən- temperaturdan, biotik və abiotik amillərdan asılıdır.O cümlədən, hermesin miqdarının azalmasında faydalı yırtıcıların-xilakorusların rolu da olduqca böyükdür.

Hermeslə mübarizə mürəkkəbdir, çünki üzərində olan tiftik (puşok) örtük zəhərin daxilə keçməsinə mane olur. Onun üçün mütləq qışlamadan sonra yetgin dişilərin sürfələrini nəzarətdə saxlamaq lazım gəlir və hermeslərə qarşı səmərəli mübarizə aparmaq üçün ən optimal müddət yazda zərərvericinin qışlamadən çıxdığı ilk dövrün olduğu müəyyən edilməsidir. Bu dövrdə zərərverici zəhərli maddəyə davamsız olur, həmçinin bitkinin yarpaqları olmadığından dərmanlamanin səmərəsi yüksək olur.

Cədvəl 1

Çəkil ağacında Hermesə qarşı mübarizədə preparatların bioloji səmərəsi.

Preparatın adı	Preparatın məsarif norması		Hermesin azalması %-lə			
			Günlər üzrə			
	%-lə	L/ha	5	10	15	20
Roqor təzə 40%-li	0,2	-	71,5	64,0	42,0	25,0
-------//-----	0,3	-	79,2	76,2	64,0	32,0
Alpqor 40%-li	0,2	-	67,4	54,3	40,6	20,6
------//-------	0,3	-	78,4	77,6	51,5	27,4
Fastak 10%-li	-	0,6	43,4	32,8	16,5	3,4
-------//------	-	0,8	52,2	41,5	29,4	11,2
Desis 2,5%-li	-	0,6	47,5	52,3	34,2	5,3
-----//--------	-	0,8	55,2	60,1	39,2	10,5
Arrivo 2,5-li	-	0,6	48,4	44,3	30,0	16,6
-------//----		0,8	56,4	53,5	39,2	21,2
Nəzarət(dərmansız)	-	-	+70	+120	+95	+98

+ işarəsi hermesin miqdarını göstərir.

Çəkil plantasyasında gövdə şam hermesi əleyhinə kimyəvi mübarizə olaraq sistem təsirli 40%-li yeni Roqor və 40%-li Alpqor preparatları 0,2; və 0,3%-li kəsafətliklərdə , eyni zamanda piretroid mənşəli -

2,5%-li Desis, 10%-li Fastak və 25 %-li Arrivo preparatları 0,6 və 0,8 l/ha. məsarif normalarında sınaqdan keçirilmişdir. Bu preparatlar arasında zərərverıci əleyhinə mübarizədə sistem təsirli yeni Roqor və Alpqor preparatlarının 0,3%-li kəsafətliyindən nisbətən yüksək səmərə alınmışdır. Preparatların göstərilmiş kəsafətliyi ilə dərmanlanmış sahələrdə zərərverinin azalması müvafiq olaraq 76,2- 79,2 və 77,6-78,4% arasında təşkil etmişdir. Hermes əleyhinə mübarizədə piretroid preparatlarından aşağı nəticə alınmışdır. Belə ki, preparatların 0,8 l/ha məsarif norması ilə dərmanlanmış variantlarda hermesin azalması 52,-60% arasında tərəddüd etmişdir.

Çəkil plantasiyasında gövdə şam hermesi üzərində iki növ --Xilakorus böcəkləri yırtıcılıq edir.. Onlar- iki nöqtəli xilakorus (Chilacorus bipustulatus) və boçkavari Xilakorus (Chilacorus repipustulatus) böcəkləridir. Qışlamış böcəklər yazda nisbətən erkən meydana çıxırlar və cınsi yetişmələri üçün əlavə qidalanmağa ehtiyacları olur. Xilakorus yırtıcıları yumurtalarını dişi hermeslərin qalxancıqlarının altına yaxud onların yanına qabığın catlarına və digər yerlərə qoyurlar. Xilakorusun böcəkləri və sürfələri hermeslərin nimfaları və sürfələri ilə qidalanır. Dişilərin məhsuldarlığı 120-130 yumurtaya bərabərdir.Qabıq yaxud gövdə şam hermesinin bioloji məhv edilməsində bu yırtıcılar böyük rol oynayırlar. Bu növlər arasinda sayca coxluğu iki nöqtəli xilakorus təşkil edir. Gün ərzində xilakorus böcəyi hermesin 70-75 nimfa və ya sürfəsini, onun sürfəsi isə hermesin 40-50 nimfa və ya sürfəsini məhv edir. Respublikanın qərb bölgəsində xilakorusun 3-4 nəsli inkişaf edir.



Nəticə

Olaraq qeyd etmək olar ki, çəkil bitkisinə ziyan vuran hermesin növünün- Qabıq yaxud gövdə şam hermesinin (Dreyfuzia piceae Rafz.) olduğu müəyyən edilmişdir.Bu hermes növü bitkinin əsas gövdəsinə və yarpaqlarına ziyan vurmur.

1. Hermesə qarşı profilaktiki olaraq mübarizə aparmaq üçün bitkidə cavan budaqlar əmələ gələn zaman və həmin dövrdə zərərvericinin kütləvi inkişaf etdiyi zaman sistem təsirli yeni Roqor, Alpqor preparatlarının 0,3%-li kəsafətliyindən nisbətən yüksək səmərə (77,6-78,4%) alınmışdır.Hermes əleyhinə mübarizədə pri roid preparatlarından (2,5%-li Desis) aşağı nəticə alınmışdır.

2. Hermesin azalmasında faydalı yırtıcıların da rolu danılmazdır.Bu yırtıcılar Xilokorus böcəkləri (iki nöqtələ və boçkavari) xermesin azalmasında böyük rol oynayırlar.

3. Qabıq yaxud gövdə şam hermesi çəkil bitkisinin cavan (1 və 2 illik) budaqlarını üzərində qidalanır və mövsümün axırlarına kimi həmin budaqların quruması ilə nəticələnir.Ancaq, barama istehsalı ilə məşğul olan təsərrüfatlarda barama qurdlarını yemləmık üçün erkən yazda cavan budaqların kəsilib götürülməsi ilə bağlı həmin çəkil plantasiyalarında hermesin bu növünün vurduğu zədə təsərrüfat itkisi həddinə çatmır və eləcədə çəkilin zəifləməsi amili kimi xüsusi əhəmiyyət kəsb etmir. Ancaq kəsilmiş budaqların bitki üzərində qalmış hissələrində (10-15 sm) hermesin inkişafı davam edir və sonrakı ildə gövdə üzərində inkişaf edən cavan budaqların sirayətlənməsinə səbəb olur.Bununla bağlı hermeslə mübarizədə sanitar budamaların böyük əhəmiyyəti var. Belə ki, ipək qurdunu yemləmək üçün kəsilmiş budaqların və gövdə üzərində qalmış və hermeslə sirayətlənmiş hissələrinin kəsilib yandırılması, zərərvericinin ehtiyat mənbəyinin məhv edilməsinə səbəb olur və sonrakı ildə bitkilərin hermeslə təkrar sirayətlənməsinin qarşısını alınmasında böyük əhəmiyyət kəsb edir.

ƏDƏBİYYAT

1. М.А.Лазарев. « Хермесы- вредители хвойных культур крыма». 2.Защита растений №11 1972. Москва. Стр. 42. 3.С.И.Антонюк, Б.А.Арешников и др. « Вредители сельско- хозяйственных культур и лесных насаждений « Том 1. Под редакцией Академика АН УССР В.П.Василева. Изд. «Урожай» Киев- 1973. Стр.220. 4.В.А.Тряпицын, В.А.Шапиро и др. - Паразиты и хищники вредителей Сельско- хозяйственных культур. Изд. « Колос» Ленинград. 1965.

Хермеси- новые вредители хвойных и некоторых других культурных растений в Республике.

Д.Г.Гусейнов , Д.С.Мамедова , К.З.Мамедова.

Исследования показали, что коровой, или стволовый пихтовый хермес (Dreyfuzia piseae Rafz.) имеет распространение на деревьях шелковицы в западной зоне Республики .

Характерными признаками заселение хермеса является белый или сизоватый пушок на одно- и двулетних побегах до второго яруса. В условиях западной зоны Республики вредитель развивается в 4-х поколениях и наносит большие вреда на однолетних и двулетних побегах деревьев шелковицы.

Ключевые слова: *хермесы, коровой или стволовый хермес , щелковицы, покаления, белый пушок, сизоватый пушок, хлокорус, Десис, Алпгор и др.*

A new pest Hermes of coniferous and some trees in the western region of the Azerbaijan respublic.

J.H.Huseynov, S.J.Mamadova, K.Z. Mamadova

A neeclle – leaved of trees where it planted in the west region of Azerbaijan and provided informotion about the spread of hermes in a pine trees. Especiolly, in the regions mulberry and shoot trees, balk or spreoding of hull pine, biological, the amount of generotions and the nature of the damage coused by the plant, prosided informatien sor adainst pest control.

Key words: *Hermes, bark or hull Pine hermetic nimfa, nature individual, fatale individual, wing emifters, new Roqor, Alpqor, Fastak, Xilakorus biological efficacy.*

